

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

503.39814X00

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s): Y. TOMITA ET AL.  
Serial No.: Not Yet Assigned  
Filed: March 20, 2001  
For: ADVERTISEMENT PROVIDING METHOD AND SYSTEM  
THEREFOR



CLAIM FOR PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

March 20, 2001

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. and 37 CFR 1.55, the  
applicants hereby claim the right of priority based on:

Japan 2000-220032, filed July 21, 2000

The certified copy of said Japanese application is  
attached hereto.

Respectfully submitted,

ANTONELLI, TERRY, STOUT & KRAUS

A handwritten signature in black ink, appearing to be "C. Brundidge", written over a horizontal line.

Carl I. Brundidge  
Registration No. 29,621

CIB:alw  
(703) 312-6600

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

1c978 U.S. PTO  
09/812084  
03/20/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 7月21日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-220032

出 願 人

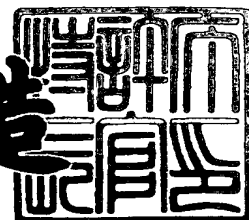
Applicant (s):

株式会社日立製作所

2000年 9月 1日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3070836

【書類名】 特許願

【整理番号】 J4917

【提出日】 平成12年 7月21日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県日立市大みか町七丁目1番1号  
株式会社 日立製作所 日立研究所内

【氏名】 富田 泰志

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県日立市大みか町七丁目1番1号  
株式会社 日立製作所 日立研究所内

【氏名】 原田 泰志

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県日立市大みか町七丁目1番1号  
株式会社 日立製作所 日立研究所内

【氏名】 内ヶ崎 晴美

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県日立市大みか町七丁目1番1号  
株式会社 日立製作所 日立研究所内

【氏名】 福井 千尋

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県日立市大みか町五丁目2番1号  
株式会社 日立製作所 情報制御システム事業部内

【氏名】 小海 裕

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県ひたちなか市市毛1070番地  
株式会社 日立製作所 ビルシステムグループ  
水戸ビルシステム本部内

【氏名】 小林 延久

【特許出願人】

【識別番号】 000005108

【氏名又は名称】 株式会社 日立製作所

【代理人】

【識別番号】 100074631

【弁理士】

【氏名又は名称】 高田 幸彦

【電話番号】 0294-24-4406

【選任した代理人】

【識別番号】 100083389

【弁理士】

【氏名又は名称】 竹ノ内 勝

【電話番号】 0294-24-4406

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 033123

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 広告提供方法およびシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

広告主からの広告を電力需要家に対して提供する広告提供方法において、電力需要家の電力消費量を測定するセンサ又は電力供給業者から電力消費データを受け取り、前記電力消費データを基に、予めデータベースに登録されている広告の中から提供する広告を選択することを特徴とする広告提供方法。

【請求項 2】

請求項 1 において、選択した前記広告を、通信回線を介して電力需要家に提供することを特徴とする広告提供方法。

【請求項 3】

請求項 2 において、前記通信回線の通信回数又は通信時間を記録し、その記録した通信回数又は通信時間に応じて課金計算を行なうことを特徴とする広告提供方法。

【請求項 4】

請求項 2 において、前記通信回線による広告の提供は、ホームページへの掲載、FAXでの送信のいずれかで行われることを特徴とする広告提供方法。

【請求項 5】

請求項 3 において、前記ホームページへの掲載による広告の提供は、該ホームページの閲覧条件に、該電力需要家であることを示す識別子の入力を促し、その入力された識別子が予め電力需要家に対して付した識別子を格納しているデータベースにあるか検索し、該識別子がデータベースにあった場合にのみ閲覧を可能することを特徴とする広告提供方法。

【請求項 6】

請求項 2、3、4 又は 5 において、前記広告の提供は前記顧客の要求に応じてなされることを特徴とする広告提供方法。

【請求項 7】

請求項 1 において、前記広告の選択は、前記電力需要家の消費電力を低下させ

る製品の広告であることを特徴とする広告提供方法。

【請求項 8】

広告主からの広告を電力需要家に対して提供する広告提供システムにおいて、電力需要家の電力消費量を測定するセンサ又は電力供給会社から、電力消費データを受け取る受信部と、広告を格納しているデータベースと、前記データベースに格納されている電力消費データを基に、データベースに格納されている広告の中から電力需要家に提供する広告を選択する手段を有することを特徴とする広告提供システム。

【請求項 9】

請求項 8 において、前記電力需要家毎に通信回線による送信先を格納したデータベースと、前記選択した広告を、前記電力需要家の送信先に向けて送信することを特徴とする広告提供システム。

【請求項 1 0】

請求項 9 において、前記広告の送信は、F A X 送信で行われることを特徴とする広告提供システム。

【請求項 1 1】

請求項 9、1 0 において、前記広告の送信は、前記顧客の要求を受信した場合になされることを特徴とする広告提供システム。

【請求項 1 2】

請求項 9 又は 1 0 において、前記送信の回数又は時間を記録媒体に記録する手段と、その記録した回数又は時間に応じて課金計算を行なう手段を有することを特徴とする広告提供システム。

【請求項 1 3】

請求項 8 において、前記選択した広告を、ホームページに掲載する手段を有することを特徴とする広告提供システム。

【請求項 1 4】

請求項 1 2 において、前記広告が掲載されたホームページの閲覧条件として、該電力需要家であることを示す識別子の入力を促す手段と、電力需要家に対して付した識別子を格納しているデータベースと、入力された識別子がデータベース

にあるか検索し、該識別子がデータベースにあった場合に、該ホームページの閲覧を可能にする手段を有することを特徴とする広告提供システム。

【請求項 1 5】

請求項 8 において、前記広告には、電力を消費する製品又はサービスの広告が含まれ、前記選択する手段は、電力需要家の消費電力量を低下させる製品の広告を選択することを特徴とする広告提供システム。

【請求項 1 6】

顧客からの情報提示要求に対して広告主からの情報を前記顧客の要求に合わせて選択して顧客に提供する広告提供方法であって、前記顧客が利用契約をしている顧客かどうかを確認し、前記顧客が既契約顧客のとき前記要求に応じて広告主が広告情報として登録記憶した情報を検索あるいは広告主に追加情報を要求し、得られた情報を顧客に配送し、顧客のアクセス記録および配送記録を基に顧客又は広告主への課金処理を行うことを特徴とする広告提供方法。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 において、顧客の情報検索が契約に基づく範囲内かどうかをチェックし、契約外の検索事項を含む場合はそれを識別して検索を許可するとともに課金処理時に契約外検索分として課金処理することを特徴とする広告提供方法。

【請求項 1 8】

請求項 1 6 において、顧客の検索深度を記録し、課金処理時に前記検索深度に応じた課金をおこなうことを特徴とする広告提供方法。

【請求項 1 9】

請求項 1 6 において、顧客からの要求に応じて統計分析処理し、その分析結果に関連した広告情報を付加して前記顧客に提供することを特徴とする広告提供方法。

【請求項 2 0】

請求項 1 9 において、顧客からの要求に応じて広告主から追加情報を登録したとき、広告料金の追加処理をおこなうことを特徴とする広告提供方法。

【請求項 2 1】

顧客からの情報提示要求に対して広告主からの情報を前記顧客の要求に合わせて



て選択して顧客に提供する広告提供システムであって、前記広告主と通信回線で接続され、前記顧客のアクセスに対して利用契約をしている顧客かどうかを確認する顧客認証部と、前記顧客が既契約顧客のとき、前記要求に応じて広告主が広告情報として登録記憶した情報を検索する広告情報記憶ファイルと、前記要求が広告情報記憶ファイルに含まれていない場合、広告主に対して追加情報を要求する追加情報要求部と、広告情報を顧客に配送する広告情報配送処理部と、顧客のアクセス記録および配送記録を基に顧客又は広告主への課金処理を行うことを特徴とする広告サービスセンタを設けたことを特徴とする広告提供システム。

【請求項 2 2】

請求項 2 1 において、前記広告サービスセンタは顧客の要求に応じて統計分析処理をおこなう統計分析処理部を有することを特徴とする広告提供システム。

【請求項 2 3】

請求項 2 2 において、前記広告サービスセンタは顧客の契約内および契約外アクセスの記録を基に課金処理を行なう顧客課金処理部を有することを特徴とする広告提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、広告情報の提供技術に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来の広告情報の提供技術として、新聞広告、新聞折り込み広告、ホームページ等がある。

そのひとつに特開平 1 1 - 6 6 1 6 8 号公報（先行技術 A と略称する）がある。

【0 0 0 3】

顧客の商品購入に関する情報と、その情報の入手を希望する企業との情報の流通を仲介するシステムである。このシステムは一般顧客の特定項目の情報を収集してデータベースとして管理し、契約している閲覧希望者すなわち企業に対して

認証をして情報を閲覧させ課金するものである。

【 0 0 0 4 】

また、USP 5 9 4 8 0 6 1 号公報（先行技術 B と略称する）の技術がある。これはインターネットにおける広告を効果的にするために、アクセスしてきたユーザーのプロファイル特徴によって広告を変えること、ユーザがアクセスした回数などによって違う広告を見せたりする広告システムである。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

これら従来技術では、顧客の関心の有無にかかわらず広範囲に情報を提供しており、このことは、顧客を選択して、あるいは顧客の要望に応じて情報を提供することではないから、広告効率という面では最善とはいえない。

【 0 0 0 6 】

特に、先行技術 B は顧客のプロファイルによって広告を変えているが、ある情報へのアクセスが広告表示のトリガーになっているわけではないため、顧客の関心に応じてあるいは顧客の関心レベルに合わせて情報を提供できない。

【 0 0 0 7 】

また、近年、省エネを意識したサービスや電気製品が多く出回っている。しかし、それらのサービスや電気製品の広告を提供する場合、顧客の生活スタイルに合わせたサービスの広告情報や電気製品の広告情報を提供することができていない。例えば、従来技術では、一人暮らしの電力消費に対しても、大型冷蔵庫の広告情報を提供しており、広告効率が悪かった。

【 0 0 0 8 】

本発明の目的は、顧客の要求に応じて情報を提供することができる広告提供方法およびシステムを提供することにある。

また、本発明の目的は、顧客、特に電力需要家に対して、広告効率の高い、つまり、顧客のニーズや顧客の生活スタイルに適した広告情報を提供できる方法及びシステムを提供することにある。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決する態様して、以下の態様がある。

【0010】

(態様1)

広告主からの広告を電力需要家に対して提供する広告提供方法において、電力需要家の電力消費量を測定するセンサから、電力消費データを受け取り、前記電力消費データを基に、予めデータベースに登録されている広告の中から提供する広告を選択する。

【0011】

(態様2)

顧客からの情報提示要求に対して広告主からの情報を前記顧客の要求に合わせて選択して顧客に提供する広告サービス方法であって、前記顧客が利用契約をしている顧客かどうかを確認し、前記顧客が既契約顧客のとき前記要求に応じて広告主が広告情報として登録記憶した情報を検索あるいは広告主に追加情報を要求し、得られた情報を顧客に配送し、顧客のアクセス記録および配送記録を基に顧客又は広告主への課金を演算する。

【0012】

(態様3)

顧客の情報検索が契約に基づく範囲内かどうかをチェックし、契約外の検索事項を含む場合はそれを識別して検索を許可するとともに課金処理時に契約外検索分として課金処理すること、顧客の検索深度を記録し、課金処理時に前記検索深度に応じた課金をおこなうこと、顧客からの要求に応じて統計分析処理し、その結果を前記顧客に提供すること、顧客からの要求に応じて広告主が追加情報を登録したとき、広告料金の追加処理をおこなう。

【0013】

(態様4)

広告主と通信回線で接続され、前記顧客のアクセスに対して利用契約をしている顧客かどうかを確認する顧客認証部と、前記顧客が既契約顧客のとき前記要求に応じて広告主が広告情報として登録記憶した情報を検索する広告情報記憶ファイルと、広告主に対する追加情報要求部と、得られた情報を顧客に配送する広告

情報配送処理部と、顧客のアクセス記録および配送記録を基に顧客又は広告主への課金を演算する顧客課金処理部と、から構成した広告サービスセンタを設けたことに特徴がある。また、前記広告サービスセンタは顧客の要求に応じて統計分析処理をおこなう統計分析処理部を有すること、前記広告サービスセンタは顧客の契約内および契約外アクセスの記録部データを基に課金処理を行なう顧客課金処理部を有する。

【 0 0 1 4 】

これらの態様により、広告情報を効率よく提供することが可能になる。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

図 1 は本発明の広告提供システム（広告サービスシステム）の全体構成図である。10 は C S 1 ～ C S m からなる顧客である。顧客は例えば通信手段であるインターネット 14 を介して広告サービス業者（広告サービスセンタ）A C にアクセスし、そして顧客は自分の欲しい情報を得ることができる。しかし、既登録情報で満足できない場合が少なくない。顧客側から観点を変えた情報が欲しい場合がある。また顧客側からさらに詳しい情報を要求し、より充実した情報を得たい場合がある。こんな顧客の要求を満たすことができる広告システムを提供しようとするところに、本発明の特徴がある。

【 0 0 1 6 】

また 20 は広告主で例えば A d 1 ～ A d n がこのサービスセンタ A C に登録していて、A C とは例えばインターネット 12 で結合され、必要に応じてサービスセンタ A C に情報を提供する。自発的に広告情報の更新などをおこなうことができる。またサービスセンタの要請に応じて未登録情報などを補充することができるように構成されている。

【 0 0 1 7 】

図 2 は、コンピュータで構成されているサービスセンタ A C の概要を説明するための図である。中央処理部 22 はコンピュータで構成された広告情報あるいは統計、分析処理などを行なう部分である。顧客要求受け付け部は、アクセスしてきた顧客がこのサービスセンタ A C に登録されている顧客かどうかの確認や、どん

な情報を必要としているのかを大まかに把握する受付処理部である。26は顧客に対する広告情報やその他の情報を顧客に配送するための配送処理部である。分析情報などを含め顧客に対する情報はこの処理部を経て顧客に提供される。28は統計分析処理部で、顧客からの要求あるいはサービスセンタ独自でおこなうこともできる統計分析処理部である。動向分析や、顧客の要求に応じて分析をおこない顧客に回答する。ライブラリとしては例えば数値処理ライブラリ、クラスタリング分析ライブラリ、家庭電力消費モデル分析ライブラリ、分析画面のインタフェイスなどが用意されている。詳細は後述する。

#### 【0018】

32はメーカ情報処理部である。広告主は各種業種の場合があるが、ここではメーカ関係の情報を扱う。34は販売店情報処理部である。ここでは主として小売り業者の情報あるいは卸業者などの情報を扱う。場合によっては記念セール、バーゲンセールなどのスケジュール情報なども提示されているので、顧客はそれらの情報を任意にアクセスして情報を得ることができる。36は複数の広告主から構成されるグループ情報、例えば商店街情報、あるいは関連企業グループの情報をまとめて提供するような、企業グループ情報である。38はその他の情報処理部である。30は課金処理部で、情報取得のためにアクセスした顧客に対する課金処理システム30a、顧客からの要望に応じてこのセンタACに登録している広告主に対する課金処理部30bとから構成されている。

#### 【0019】

上記のように広告サービスセンタを構成して情報の授受をおこなうが、主なものをあげると、次のようなサービスができる。(1) 広告主がサービスセンタACに提供している情報の中から顧客が欲しい情報を検索し、検索結果情報を顧客が取得できること。(2) 得られた検索情報をみてさらに詳しい情報が知りたい場合には対話形式でさらに情報の提供を要求すると、より詳しい情報を得ることができる。顧客は、例えば家電商品の購入にあたり、人気度や新製品情報やその発売予定スケジュールなどの情報の提供を受けることができる。(3) 顧客が統計分析条件を指定した場合、サービスセンタACは指定された条件によりトレンド統計処理、あるいは動向分析処理を実行し、その結果を顧客に提供することが

できる。(4) 顧客からの家電製品に関する情報提供により、その家電品の買い替え時期、寿命予測、あるいはメンテナンス情報などの提供を受けることができる。(5) その他の、顧客の要望に応じた情報の提供が可能である。

#### 【 0 0 2 0 】

はじめにサービスセンタに登録されている広告主の情報を顧客が検索して、情報を得る場合について説明する。図 3 はこの場合の処理を説明するためのフローである。ステップ S 1 2 ではインターネットなどの通信回線を介して送られてきた顧客からの要求を受け付ける。そしてステップ S 1 4 では、情報の入手を希望してきた顧客が、契約済みの顧客かどうかの顧客認証をおこなう。ステップ S 1 5 は一度回答したした結果について更に詳しい情報が知りたい要求かどうかを判断する。ここでは情報の検索深度  $d$  として扱っている。データ構成の中では、例えば図 5 に示すような形で顧客から AC の方にデータが送られてくるのでそれをもって検索深度を判断している。ステップ S 1 5 では  $d > 1.0$  かどうかをチェックする。 $d = 1.0$  は広告主が予め AC に登録している範囲での広告情報の検索を意味し、 $d > 1.0$  の場合は、なんらかのかたちで広告主に追加情報あるいは調査分析した結果情報などの提供を依頼する場合である。したがってステップ S 1 5 で N の場合は既登録情報の中からの情報の選択の場合である。Y の場合は図 5 で述べる。

#### 【 0 0 2 1 】

アクセスがあった顧客が未契約顧客の場合には、ステップ S 1 6 でサービスアイテム情報と契約を促す情報を作成する。ステップ S 1 4 でアクセスした顧客が既契約者であることがパスワードなどで確認できた場合には、ステップ S 1 8 で顧客の契約による範囲の基本的な要求事項かどうかを判断する。

#### 【 0 0 2 2 】

基本事項とは広告主が予め登録している情報のうち、例えば図 4 に示す基本情報である。契約によって取得できる基本事項は異なっている。例えば、契約ランク CR (CR1 ~ CRS) によってそれぞれ検索取得できる情報が決められている。契約ランク CR1 の場合は、メーカー情報  $m$  は基準情報  $m1$ 、販売店情報  $S$  は基準情報  $S1$  が得られる契約である。契約ランク CR3 の場合は、メーカー情報  $m$

1 ～ m 3、販売店情報は s 1 ～ s 3 で、さらにその他の情報 s p は s p 1 ～ s p 3、特定情報 o p は o p 1 が契約している基本要求事項である。このように得られる情報の量と種類が契約によって異なってくる。したがってステップ S 1 8 で契約に基づく基本的な要求事項であった場合は、ステップ S 2 2 で定形情報の検索を許可する。もちろん契約ランクによって契約基本料金も違ってくる。課金については後述する。ステップ 1 8 で顧客の要求を確認した結果、契約に基づく基本要求事項を超えるものであった場合でも、顧客は契約の枠を超えたサービスを受けることができる。もちろん課金の方は別途考慮されることになる。契約を超えた情報について、ステップ 2 0 でそれはメーカーに関する情報かどうかを確認し、メーカー情報の場合は契約の枠を超えてステップ S 2 4 でメーカー情報ファイルの検索を許可する。

#### 【 0 0 2 3 】

一方ステップ S 2 0 で確認した結果メーカー情報でない場合は、ステップ S 2 6 で販売店情報かどうかを確認する。販売店情報の場合にはステップ S 2 8 で販売店ファイル（図 2 の 3 4）の検索を許可する。メーカー情報あるいは販売店情報でもない場合は、ステップ S 3 0 でその他のファイル検索を許可する。次にステップ S 3 2 では検索結果情報および未契約者への表示画面を含め、顧客回答用のデータや画面が作成される。〔例示した方がいいかもしれない〕そしてこれらのデータは図 2 の広告情報配送処理部 2 6 を介して顧客に回答される。

#### 【 0 0 2 4 】

次に図 3、S 1 5 において検索深度 d が、 $d > 1.0$  の場合について図 6 により説明する。ステップ S 3 6 では既登録分の広告情報で対応が可能かどうかを確認する。そしてステップ S 3 8 で顧客の要求に対応できる情報が提供可能の場合はステップ S 4 0 で既登録分の情報を使用して回答情報を作成する。もし不可となった場合は広告主に追加情報を請求する。ステップ S 4 2 として示したように広告主は追加情報を作成する。例えば広告主側の計算機システムにより追加情報を検索作成し、ステップ S 4 4 として示したように広告サービスセンタ A C に情報を提供する。A C 側ではこれらの情報をもとに回答情報を作成しステップ S 4 8 により要求があった顧客に回答する。課金処理のところで述べるが、検索深度に

よって課金のレートは違うので、料金請求のところで加味される。

【 0 0 2 5 】

次に顧客から統計分析処理の要求があった場合について、図 7 の処理フローにより説明する。顧客からは通常の広告情報のほかに統計分析情報を要求（S 5 2）することができる。ステップ S 5 4 は分析情報の受け付け部で、例えば図 5 のデータ A N（分析情報の要求を表わしている）により分析情報を要求していることを判断する。もちろん既登録者であるかどうかなども同時に判断して、分析要求を受け付ける。ステップ S 5 6 では予め用意されている分析メニューを参照し、顧客からの要求が分析メニューに用意されている分析かどうかをチェックする。

【 0 0 2 6 】

その結果分析メニューに用意されている分析の場合は、ステップ S 5 8 で顧客から提示されたデータで充分かどうかをチェックする。十分でない場合、N 1 の場合は不足分のデータを顧客に要求し、N 2 の場合は広告主に不足データの補充を要求する。広告主および顧客はその要求に応じてそれぞれのデータベースをステップ S 6 4、ステップ S 6 0 で検索しその結果ステップ S 6 2、S 6 6 によりデータを A C に伝送する。A C ではステップ S 6 8 で示したように、分析に必要なデータが全て用意されたかどうかを確認する。そしてステップ S 7 0 で実際に分析処理をおこなう。この場合、分析メニューとして用意された分析なので、既分析分の修正などで済む場合がほとんどである。顧客側のステップ S 7 2 では分析結果の表示などをおこなう。分析された結果はステップ S 7 4 で示したように更新記憶し次の分析要求があったときに利用できるようにする。ステップは省略したが、図 2 の 2 6 を介して顧客に回答される。

【 0 0 2 7 】

このシステムの特徴は、顧客の依頼によって分析結果のサービスを行なうとともに、分析に関連した広告情報を付して顧客に提供することに特徴がある。例えば顧客が使用している家電品の電力消費の分析などを広告サービスセンタに依頼してきた時は、その分析に係る情報、メーカーからは新製品がどれだけエネルギー改善が図られているか、あるいはその製品名、販売店からは省エネを図った製



品の売れ行きなどの予め対応づけられている情報が付されて顧客に配信される。それは図7のステップS76でおこなわれる。顧客にとっては分析データとともに関連する情報が得られる。これは分析結果を見て改めて関連広告情報を検索する手数が省け効率が良い。また分析結果を見た顧客が、次にどんな広告情報を欲しがるかを予想して広告情報を付して配信する、と言ってもよい。

## 【0028】

このような関連情報の提供と関係づけられる顧客情報は、顧客の電力消費実体情報（電力消費カーブ、用途別電力消費カーブ）、あるいは他の顧客との比較情報（同じ契約電力量顧客との比較、あるいは同地域の平均値との比較情報）、また電気料金プラン変更時の電気料金の試算情報などの要求があった時に関連広告情報が付されて顧客に配信される。このように顧客がACに送付する情報あるいは要求した情報に対応づけられた情報を顧客に配信する方法もある。この場合はACと顧客間の交信回数を減少させることができる効果がある。

## 【0029】

図8は統計分析データの例を示す。図8の（A）は例えばエアコンの仕様、購入年、型式、メーカー等の情報を広告サービスセンタACに送ると、現在の機器を使用した場合の、今後の電気料の推移を表わしている。これによって顧客は機器の買い替え時期の判断などに利用することができる。図8の（B）も同様に、修理回数NF、次回修理までの期間NPの推移を予測した場合である。これも図8の（A）の場合と同じように顧客にとっては機器の買い替え時期を決める参考資料として利用できる。また図8の（C）は、顧客から、機器の過去分の修理費データの提供があれば、今後の修理費の予測等を提示することができる場合の例示である。図8の（D）は同じ機能をもつ機器に対して、各社の販売台数の推移を表わしている。（a）社の製品は発売が早かったが、次第に販売台数が現象してきていることを表わし、（b）社は徐々に販売台数が増えてきていること、（c）社の場合は、発売は遅れたが販売台数は増加傾向にある。顧客はこれらのデータから製品の人気度を把握することができ、機器の購入、あるいは製品開発の参考にすることもできる。

## 【0030】

図 9、図 1 0 は表示画面の例を示している。図 9 は図 4 における契約 C R 2 の場合の表示例である。契約による基本事項の回答画面で、メーカー情報は m 1、m 2、販売店情報は s 1、s 2、その他の情報は s p 1、s p 2 が得られた例である。これに対してさらに詳しい情報、あるいは観点を変えた情報を希望する場合はキーワードカラムで選択あるいは記入する。そして送信することによって、契約外検索が許可されるから、必要な情報を得ることができる。

## 【 0 0 3 1 】

図 1 0 はその画面表示例で (A) は図 8 の (D) に相当する動向データを要求した場合であり、同図 (B) は図 8 の (A)、すなわち現在し使用している電気機器の電気料が今後どのように推移するかを表わしている。もちろんこの場合は対話形式で顧客が使用している電気機器の仕様、購入年月日、メーカーなどのデータ入力する必要がある。同図 (C) は顧客がエアコンの設定温度のモデルを要求しその回答結果を示している。さらに詳細なあるいは分析結果を知りたい場合はキーワード等を入力し送信することによって、希望する情報を得ることができる。図 1 0 では検索深度は d 3 の場合である。この検索深度によって課金のとき考慮される。

## 【 0 0 3 2 】

また図 1 1 は顧客への課金計算を説明するための処理フローである。ステップ S 8 2 ではまず所定期間について、顧客別の利用状況を抽出する。顧客が利用した場合、時系列的に記録が残されているので、そこから顧客別の利用状況が分かる。例えば図 1 2 に示したように顧客別のデータを収集することができる。図 1 1 のステップ S 8 4 で図 1 2 のように顧客 C S 1 ~ m 別のデータを作成する。顧客 C S 1 の場合について説明する。ステップ S 8 6 ではこのデータに基づいて顧客への課金計算をおこなう。例えば図 1 2 の (A) で利用深度 1 では 5 0 回、利用深度 3 の利用は 3 0 回、利用深度 5 の利用回数は 1 0 回だとする。この場合の利用料金は、 $(1 \times 50 \text{ 回} + 3 \times 30 \text{ 回} + 5 \times 10 \text{ 回}) = 190$ 、となる。これは利用深度を考慮した料金計算である。図 1 2 の次のカラムは統計分析に関する課金計算である。ここでは予め用意されている定型分析メニューについて 1 0 回の利用があったことを表わしている。そして非定型分の分析依頼は 3 件であった

場合である。そして料金計算上の計算の重み指標は4および10であるから、統計分析分の料金は $(4 \times 10 \text{回} + 10 \times 3 \text{回}) = 70$ となる。従って顧客CS1に対するこの期間の料金請求は270となる。ここで、単位情報量当たりの料金係数をかければ料金を求めることができる。例えば10円なら2700円となる。このような料金計算はS86でおこなわれる。

## 【0033】

またここで利用深度と料金の関係であるが、例えば図12の(B)に示したように利用深度が大きくなるにしたがって料金も高くなる。また所定期間当たりの利用回数が大きいほど、料金を低減するなどの方法をとってもよい。図12の(C)に示す例では利用回数が101~200回の場合の係数は0.8、201~300回の場合の係数は0.75などに設定し、利用回数が多くなるほど単位回数当たりの料金を安くするなどの方法をとってもよい。

## 【0034】

ステップS88では特別料金の設定があるかどうかを判断し、特別料金ありの場合はステップS90でその特別料金を抽出し、ステップS92でそれを加え、合計料金とする。ステップS94では全顧客について料金計算をおこなったかどうかをチェックし全顧客について料金を計算する。ここで特別料金は、緊急度の高い利用による特別料金、顧客の依頼による分析が外部の機関からのデータを手しておこなう必要があった、など特別にかかった料金である。

## 【0035】

図13は広告主に対する料金の計算例を説明するためのフロー図である。基本的には図11の顧客に対する課金計算と同じである。ステップS102では料金を計算しようとする所定期間のデータの抽出をおこなう。ステップS104では前記図10に対応する広告主用の被検索状況のまとめ図14を参照する。図14の(A)は広告主(Ad1~n)別の被検索状況を示している。まず広告ランクの欄は、図14の(B)に示したように、広告に使用している記憶装置のメモリバイトなどで、メモリ容量を多く使用している場合は料金が高くなる例である( $a < b < \dots < g$ )。次のカラムは利用された回数である。広告主にとって、顧客からアクセスがあったということは少なくとも知りたい広告があってアクセ

スしたわけで、広告主が製造販売している製品の売り上げに寄与する可能性は極めて高い。したがって被アクセスされた回数によって広告料をいただくシステムである。これも利用深度に応じて料金が異なる。

## 【 0 0 3 6 】

したがって利用深度による料金の補正をおこなうと、深度 1 の利用回数が 1 0 0、深度 2 の利用回数が 5 0 回、深度 5 の利用回数が 3 0 回とすると、次のカラムに示したように料金は  $(1 \times 100 + 3 \times 50 + 5 \times 30) = 400$  となる。また次のカラムでは追加広告の有無で、レベル 1 の追加広告が 3 0 回、レベル 2 の追加広告が 2 0 回でそれぞれ重みは 6、1 0 であるから合計料金は 7 8 0 となる。これをベースにして、さらにランク係数を加味して、広告主への料金が計算される。図 1 3 に戻って説明すると、ステップ S 1 0 6 では図 1 2 をもとに広告主への料金が計算される。ステップ S 1 0 8 では当該広告主への特別料金があるかどうかをチェックし、ある場合はステップ S 1 1 0 で特別料金を計算し、ステップ S 1 1 2 で加算される。そしてステップ S 1 1 4 では全広告主について料金の計算が終わったかどうかをチェックしながら料金を計算する。

## 【 0 0 3 7 】

図 1 5 は顧客に（一般家庭からの家電品の購入、あるいはオフィスビルや集合住宅の経営者が家電製品のまとめ買い）家電製品等の電気製品の広告情報を提供する他の実施態様である。

## 【 0 0 3 8 】

図示していないが、電力需要家である顧客 1 0 にはセンサ付き情報端末 M O D が備えられ、そのセンサからその電力需要家の消費電力量を電力供給会社へ送られる。その収集した電力消費データから顧客 1 0 の消費電力パターンが求められる。その消費電力パターンは、電力供給会社から A C へ伝えられる。なお、この電力供給会社の処理は A C で行ってもよい。また、センサは個別の電気製品及び顧客と電線の接続部に備えるようにすることがこのましい。このように、各電気製品毎に消費電力量を測定することで、各電気製品の電力消費特性を分析で求めることが可能になり、現状よりも消費電力を抑えた電気製品の広告を提供することができるようになる。

## 【 0 0 3 9 】

A C は、その電力消費パターンから顧客に適した情報を選び出し、電力需要家である顧客から要求があった場合に、通信回線を用いて F A X 送信やそのホームページへの掲載を行う。なお、ホームページの閲覧許可は、電力需要家に対して識別子を割り振っておき、その識別子をキーに行う。なお、ここでいう顧客に適した情報とは、例えば各機器ごとの電力消費カーブ、エアコンの場合消費電力の室温との相関モデル、電気機器の使い方のモデル、居住地域、家族構成、収入、職業、所有家電製品、などを考慮した消費特性、その消費特性に適した電気製品の広告情報など顧客にとって有益なデータのことをいう。

## 【 0 0 4 0 】

これは A C と家電メーカー、販売店が情報回線でつながっていることによってはじめて達成できる構成である。したがって、顧客からみると、A C は販売店でありメーカーでもあり、またこれらを含んだ情報提供業者であり、例えば家電品の購入に当たっても広告サービスセンタ A C と対話形式で、さまざまな分析動向データを参照しながら製品の購入をおこなうことができる効果がある。これは情報回線で接続されているのはじめて達成できる効果でもある。さらに図 1 5 では金融機関とも接続されているので販売店および顧客にとっても便利である。

## 【 0 0 4 1 】

このように顧客と広告主との間にあって、必要な情報を顧客に提供することができるサービスシステムである。また顧客側からみれば、自分の消費特性に応じた情報、特に、広告情報を特別な入力なしに得られるという利点がある。また広告主にとっては、一人暮らしの世帯への大型冷蔵庫の広告情報など、顧客によってはニーズの小さい広告情報を提供せず、その分その顧客に適した広告情報（前述の例でいう小型から中型の冷蔵庫の広告情報）を提供することができるから、広告効果が大きい。このように本広告提供方法およびシステムは両者にとっても便利なシステム構成である。

## 【 0 0 4 2 】

## 【発明の効果】

本発明によれば、広告情報を効率よく顧客へ提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の広告サービスシステムの全体構成図である。

【図 2】

サービスセンタ A C の概略構成を示す図である。

【図 3】

予め登録されている広告情報の検索入手を説明するためのフロー図である。

【図 4】

契約ランクと予め定められている入手可能情報を説明するための図である。

【図 5】

データ構成の説明の図である。

【図 6】

検索深度が大きい場合の情報作成を説明するための図である。

【図 7】

分析情報サービスの処理を説明するためのフロー図である。

【図 8】

統計分析の例を示す図である。

【図 9】

検索結果画面の表示例を示す図である。

【図 1 0】

検索結果画面の表示例を示す図である。

【図 1 1】

顧客への課金処理を説明するための処理フローである。

【図 1 2】

顧客別の利用状況を把握し課金計算の基となる図である。

【図 1 3】

広告主に対する料金処理を説明するためのフロー図である。

【図 1 4】

広告主に対する広告被利用状況を把握するための図である。

【図 1 5】

家電製品購入の場合の説明図である。

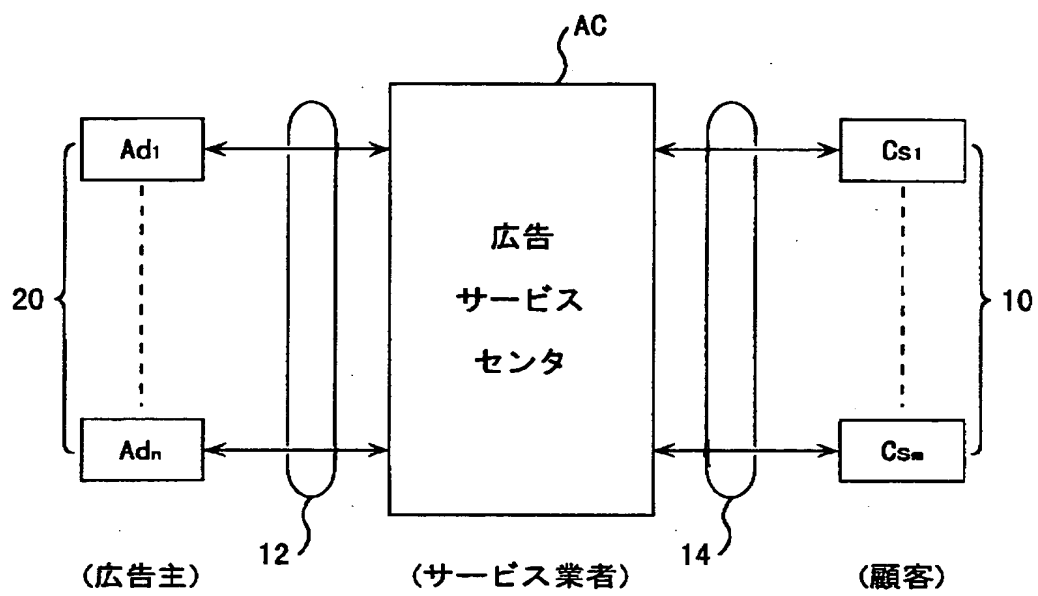
【符号の説明】

1 0 ; 顧客、1 2、1 4 ; インターネットなどの通信回線、2 0 ; 広告主、2 2 ; データ処理部、2 4 ; 顧客要求受付け処理部（顧客認証部）、2 6 ; 広告情報配送処理部、2 8 ; 統計分析処理部、3 0 ; 課金システム、3 0 a ; 顧客課金システム、3 0 b ; 広告主課金システム、3 2 ; メーカー情報処理部、3 4 ; 販売店情報処理部、3 6 ; 広告主グループ情報処理部、3 8 ; その他の情報処理部

【書類名】 図面

【図 1】

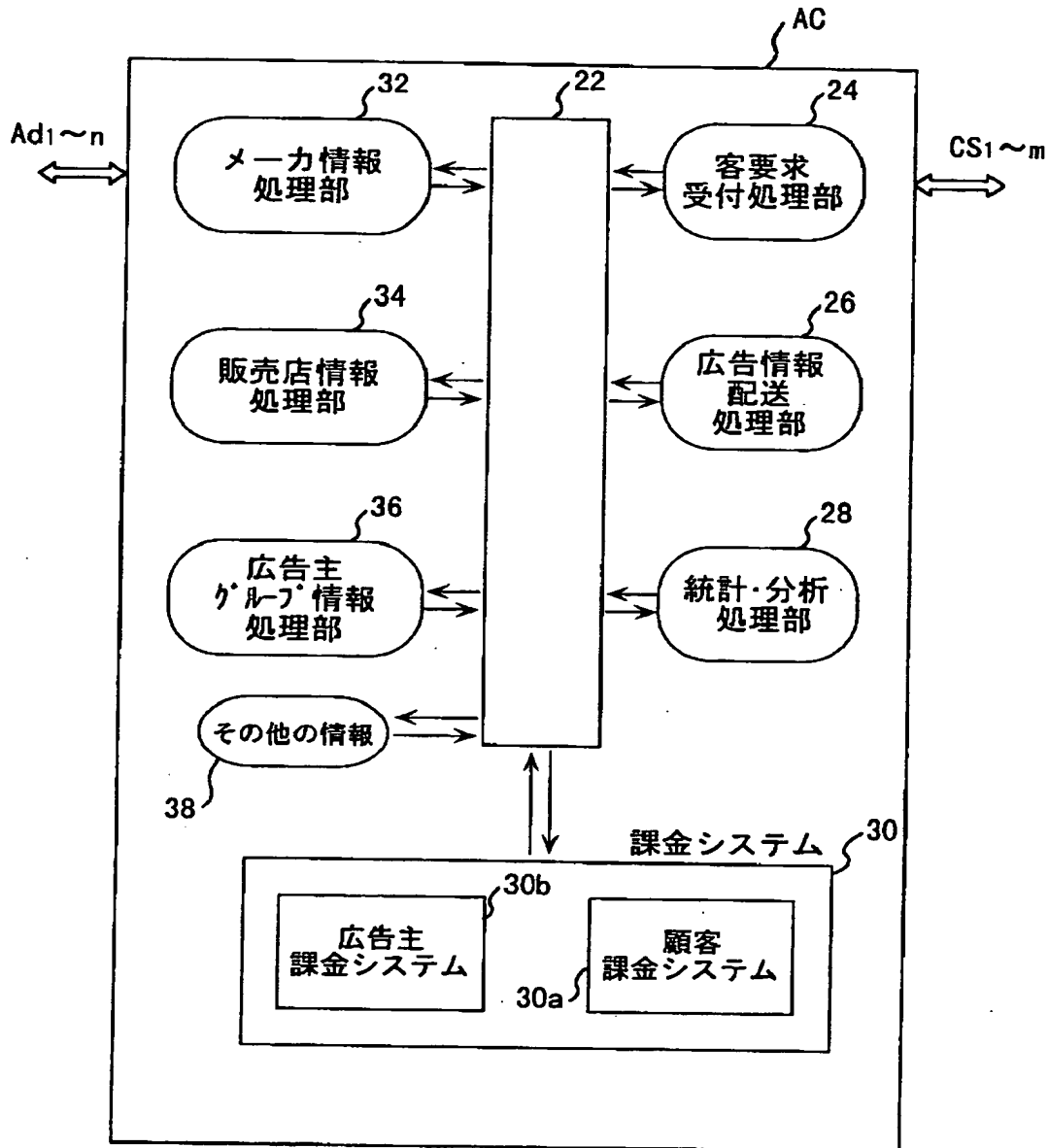
図 1





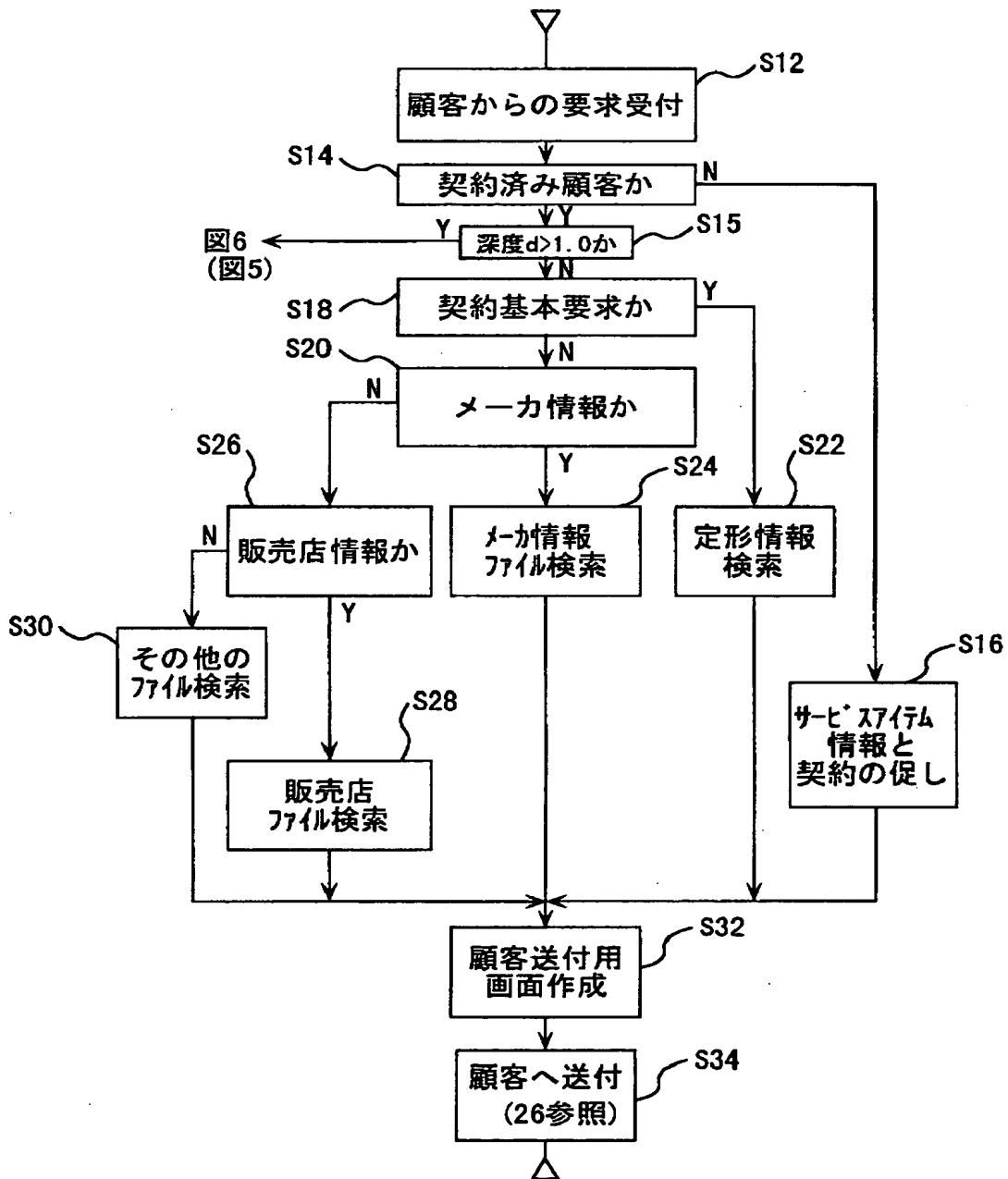
【図 2】

図 2



【図3】

図 3



【図 4】

図 4

CR	メーカー 情報 m	販売店 情報 S	その他 SP	特定情報 OP
CR <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	—	—
CR <sub>2</sub>	m <sub>1</sub> ~m <sub>2</sub>	S <sub>1</sub> ~S <sub>2</sub>	SP <sub>1</sub> ~ <sub>2</sub>	—
CR <sub>3</sub>	m <sub>1</sub> ~m <sub>3</sub>	S <sub>1</sub> ~S <sub>3</sub>	SP <sub>1</sub> ~ <sub>3</sub>	OP <sub>1</sub>
CR <sub>s</sub>	m <sub>1</sub> ~ <sub>s</sub>	S <sub>1</sub> ~ <sub>s</sub>	SP <sub>1</sub> ~ <sub>s</sub>	OP <sub>1</sub> ~ <sub>3</sub>

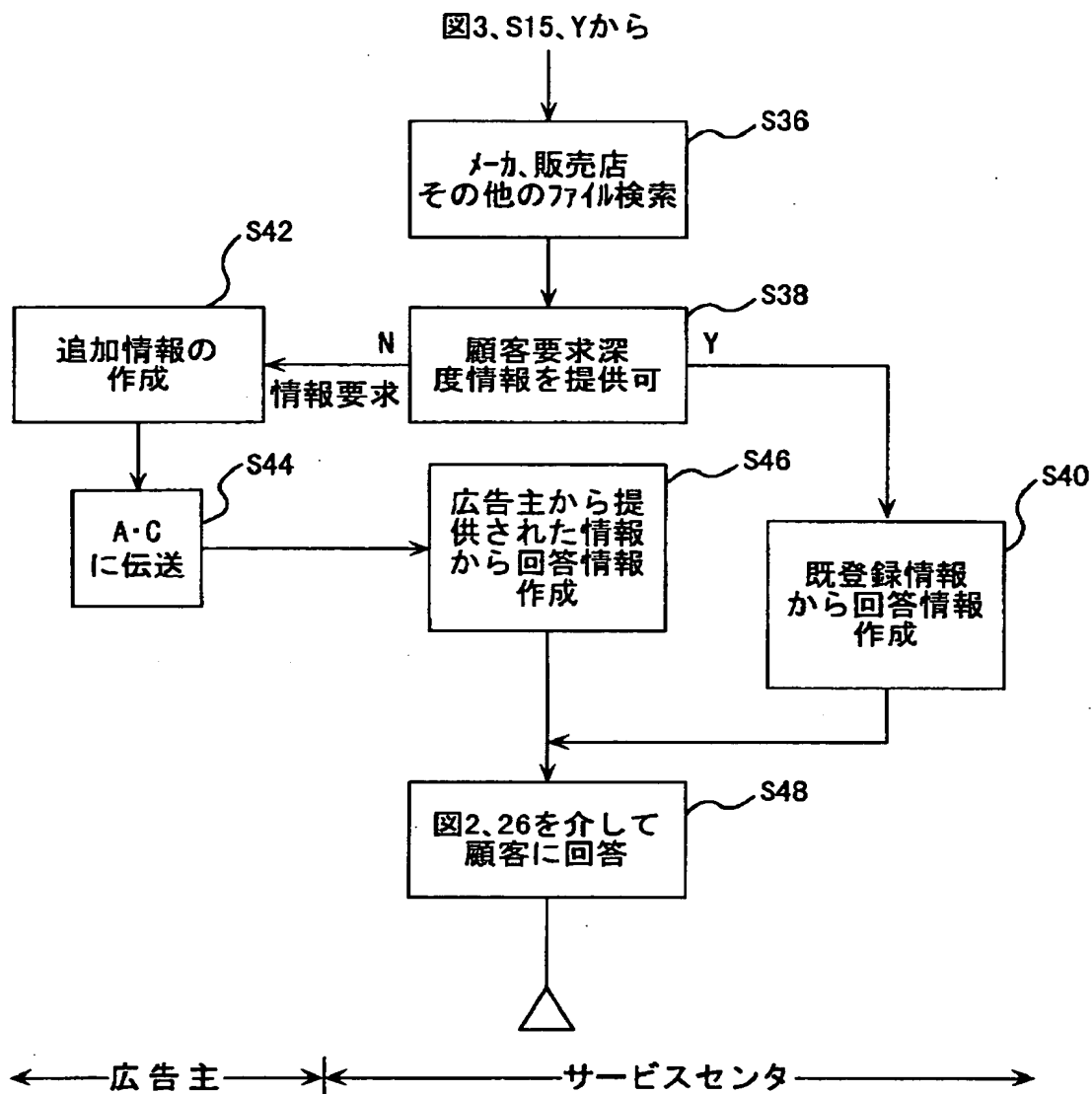
【図 5】

図 5

USER ID		AN	d	
---------	--	----	---	--

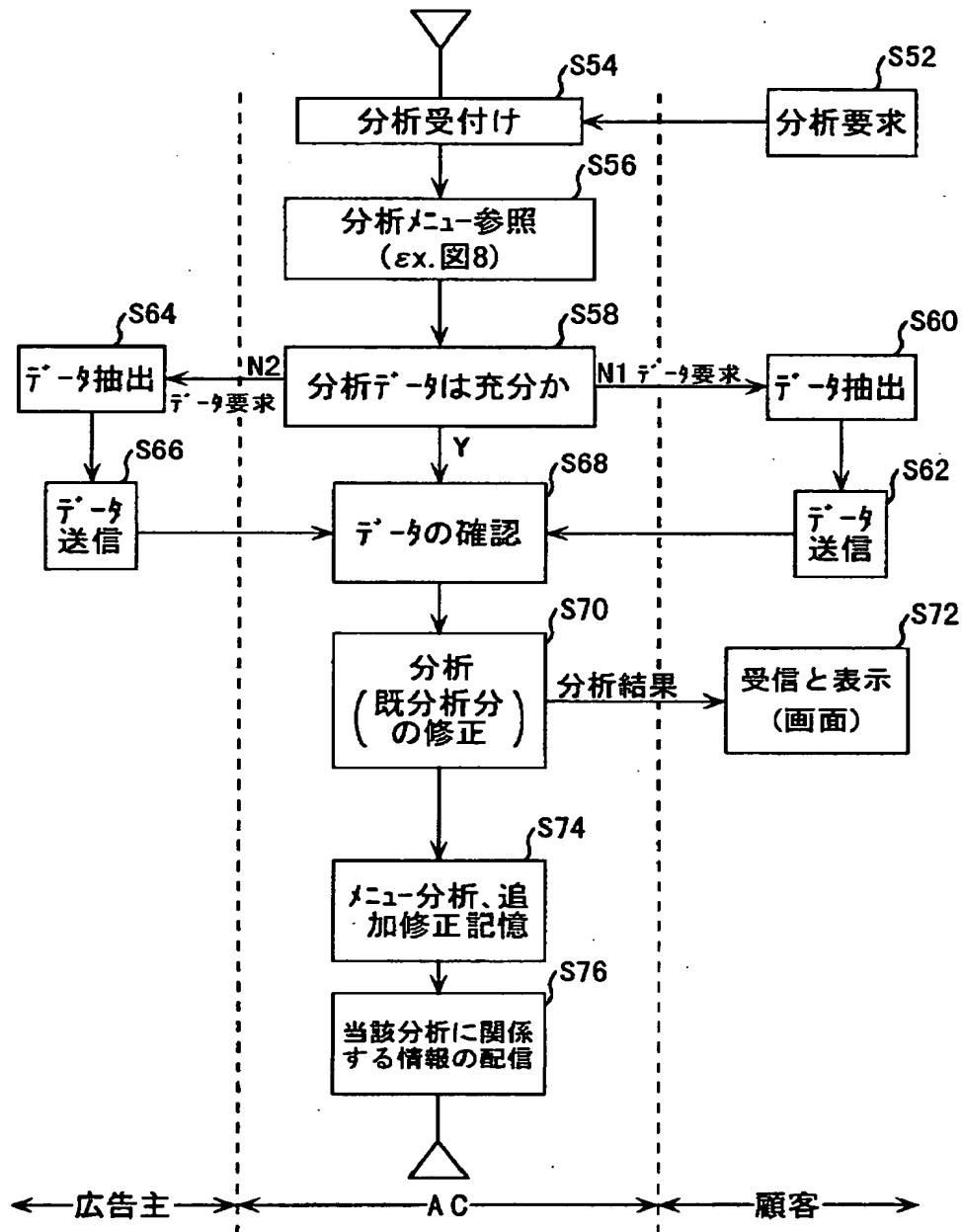
【図 6】

図 6



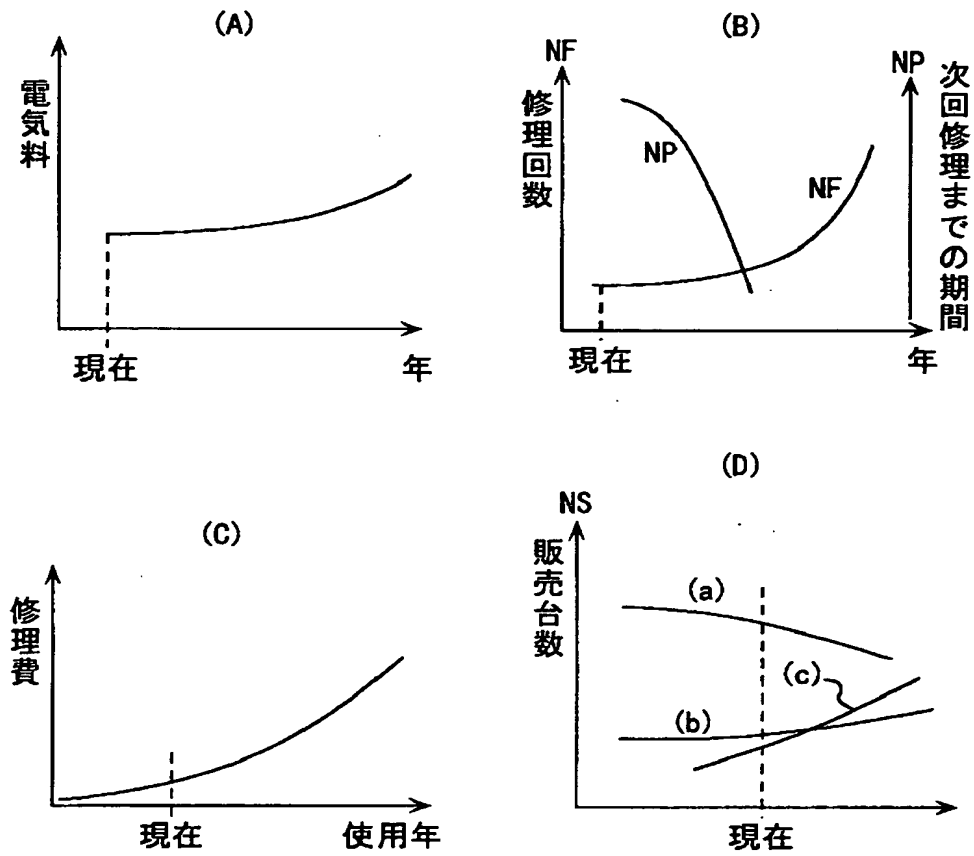
【図 7】

図 7



【図 8】

図 8



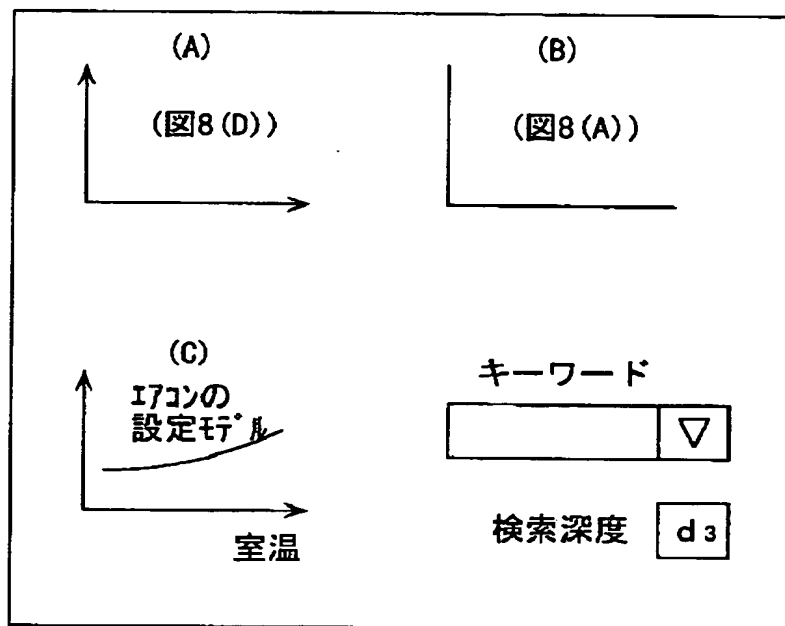
【図 9】

図 9

契約	<input type="text" value="CR&lt;sub&gt;2&lt;/sub&gt;"/>	
メーカー情報	<input type="text" value="m&lt;sub&gt;1&lt;/sub&gt;"/>	<input type="text" value="m&lt;sub&gt;2&lt;/sub&gt;"/>
販売店情報	<input type="text" value="S&lt;sub&gt;1&lt;/sub&gt;"/>	<input type="text" value="S&lt;sub&gt;2&lt;/sub&gt;"/>
その他の情報	<input type="text" value="SP&lt;sub&gt;1&lt;/sub&gt;"/>	<input type="text" value="SP&lt;sub&gt;2&lt;/sub&gt;"/>
キーワード	<input type="text"/> <input type="button" value="▽"/>	

【図 1 0】

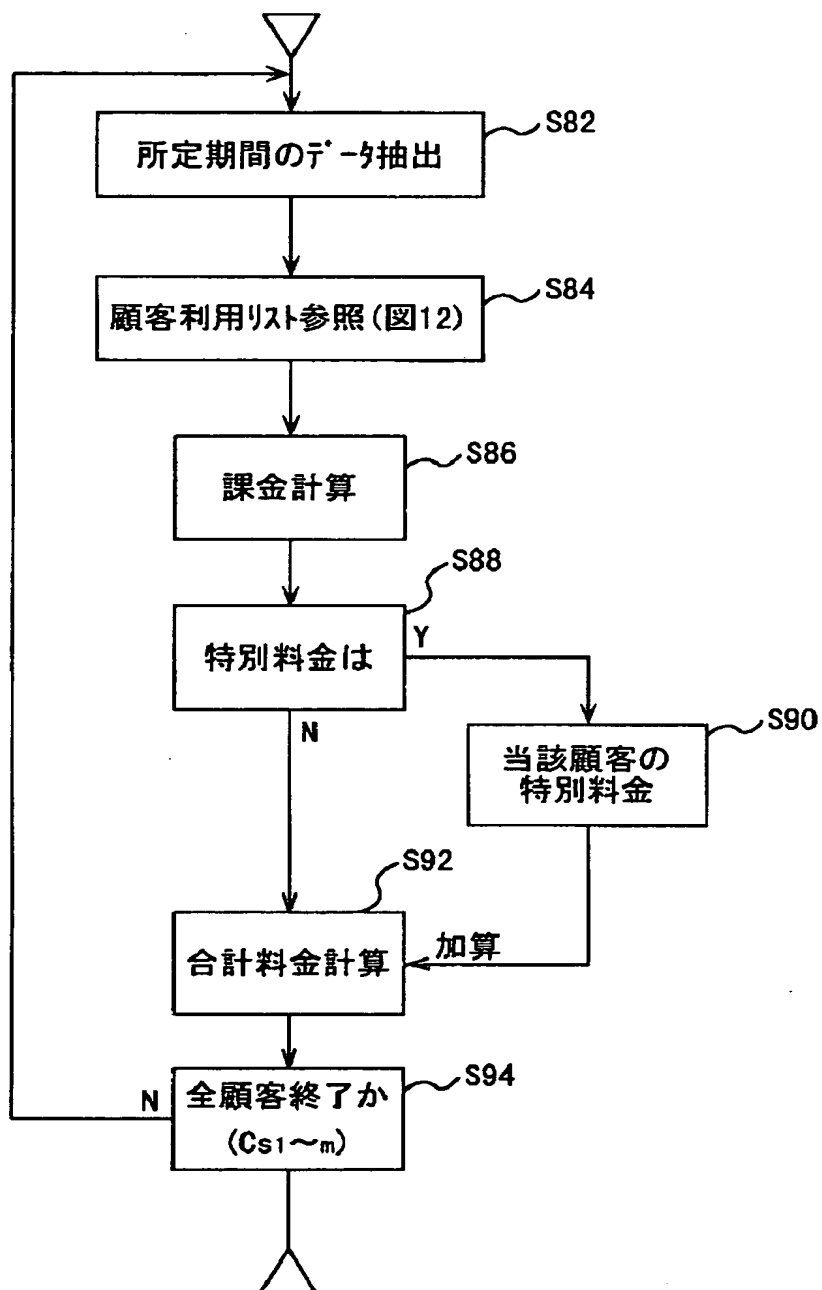
図 10





【図 1 1】

図 11



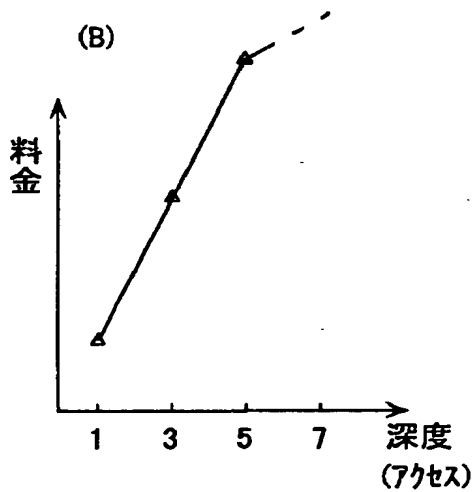
【図 1 2】

図 12

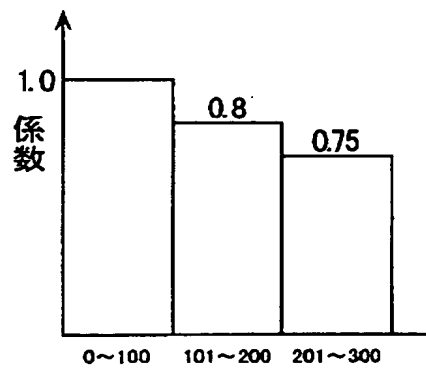
(A)

CS	利用回数			利用深度 による 補正	統計分析回数		統計 分析 料金	顧客へ の請求 料金
	深度	深度	深度		定形分 (指標4)	非定形分 (指標10)		
	1	3	5					
CS <sub>1</sub>	50	30	10	$1 \times 50 + 3 \times 30 + 5 \times 10 = 190$	10	3	$(10 \times 4) + (3 \times 10) = 70$	270
⋮								
CS <sub>m</sub>								

(B)

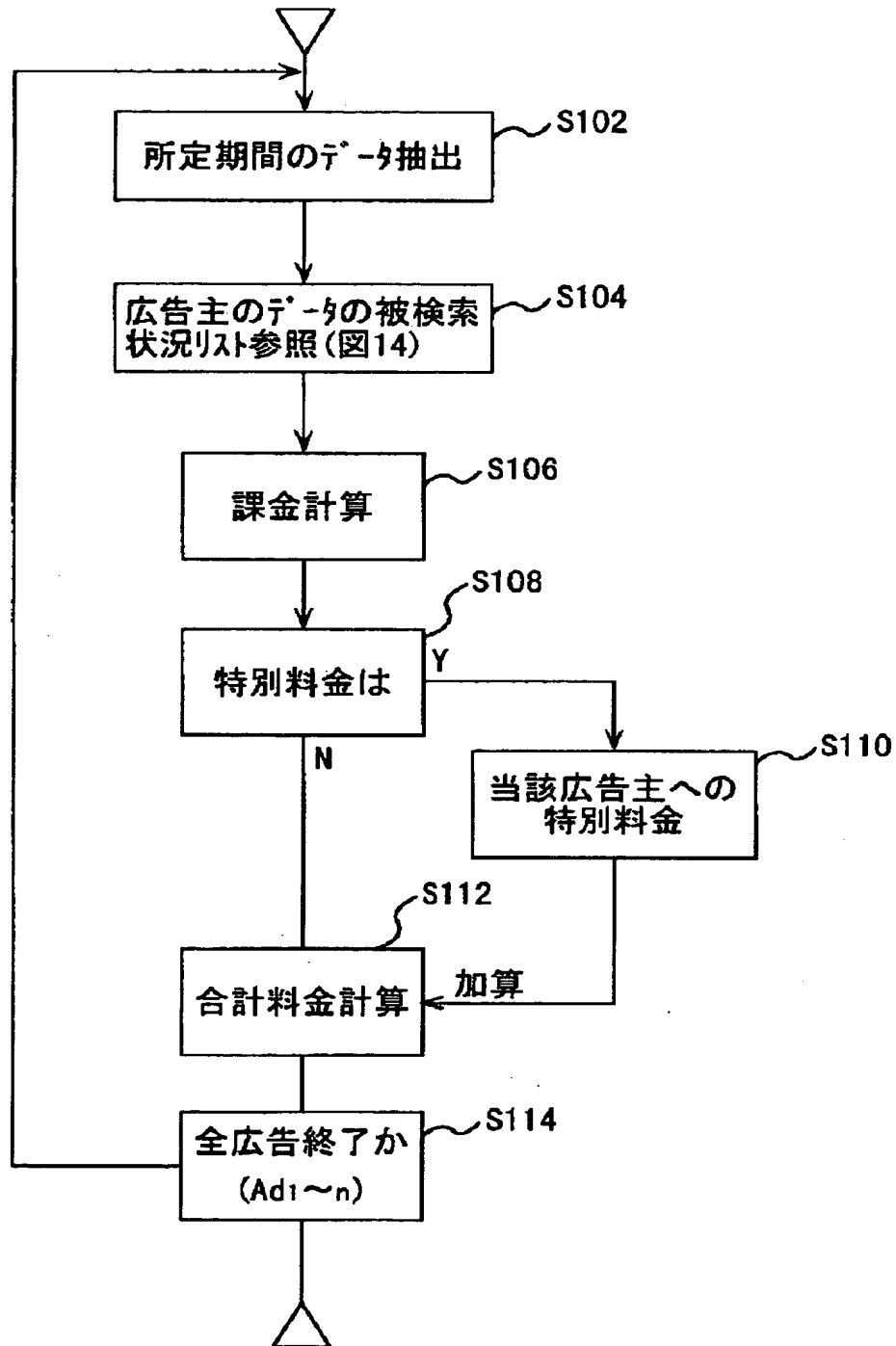


(C)



【図 1 3】

図 13



【図 14】

図 14

(A)

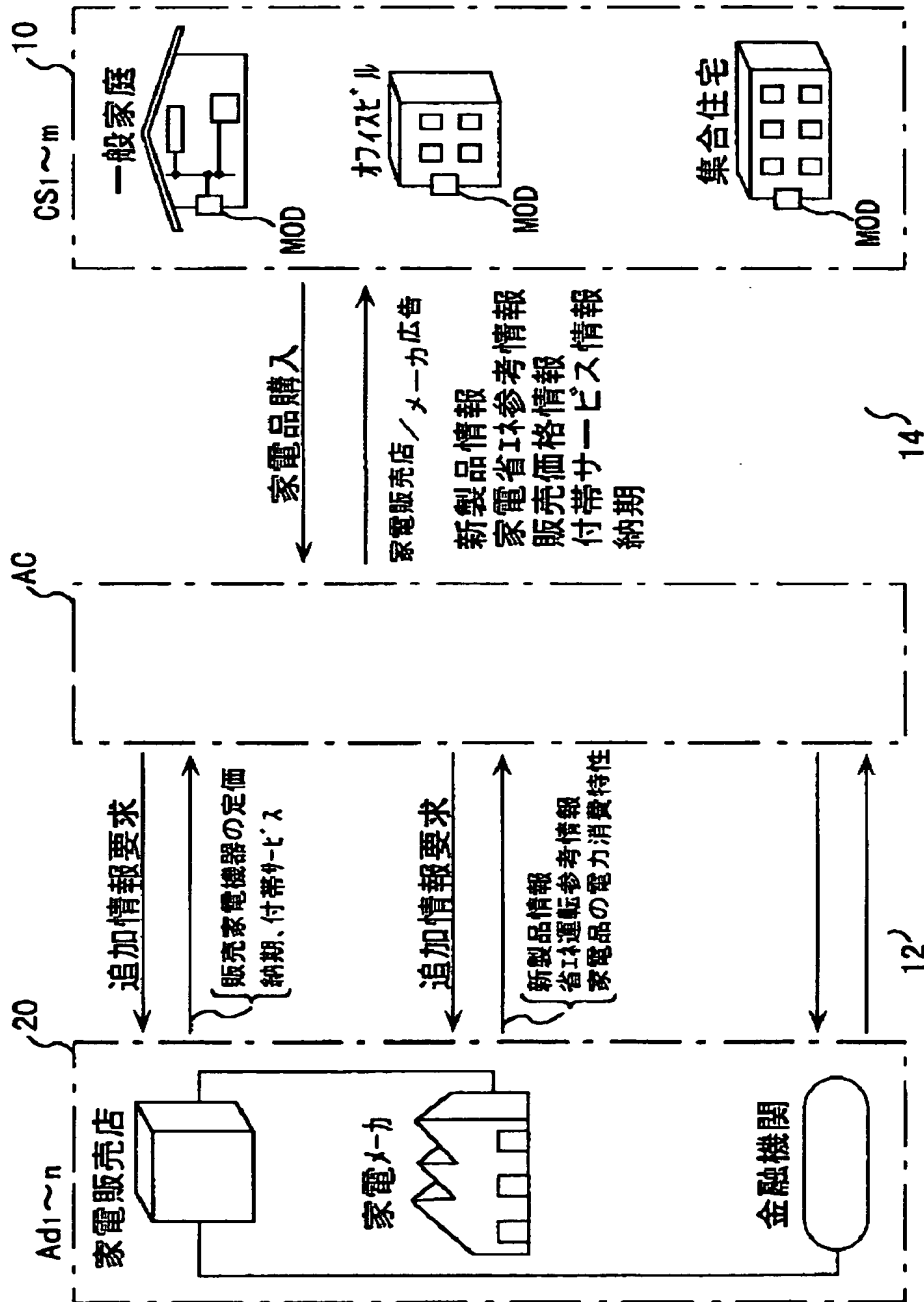
Ad	広告 リンク	利用された回数			利用深度 による補正 料金	追加広告		追加 広告 料金	広告主へ の請求 料金
		深度	深度	深度		レベル1	レベル2		
		1	3	5		6	10		
Ad <sub>1</sub>	B	100	50	30	$1 \times 100 +$ $3 \times 50 +$ $5 \times 30 = 400$	30	20	$6 \times 30 +$ $10 \times 20$ $= 380$	780
⋮	⋮								⋮
Ad <sub>n</sub>	A								

(B)

リンク 容量	A	B		G
メモリ 容量	<a bytes	<b bytes		<g bytes
料金 係数	1.0	1.2		1.5

【図 15】

図 15



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 広告情報は不特定多数の顧客に頒布されることがほとんどである。例えば新聞広告、あるいは折り込みちらし、放送メディアを使用した方法などがある。しかし必要としている顧客に必要な情報をという面では効率がよくない。

本発明は情報を必要としている顧客に必要な情報をより迅速に届けるようにした広告提供方法およびシステムを提供することにある。

【解決手段】 広告主と顧客とを通信回線で結ぶ広告サービスセンタを設け、前記広告サービスセンタは、コンピュータで構成した顧客認証処理部、統計分析処理部、メーカーおよび販売店情報処理部、広告主のグループ情報処理部、顧客及び広告主への課金システムで構成し、顧客が必要とする情報を必要なときに提供できることに特徴がある。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005108]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

氏 名 株式会社日立製作所